This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE (11) N° d publication :

2 333 469

(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

RANCE BROUP. CLASS Q// RECORDED

PARIS

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21)

N° 75 37087

HERB- ★ P25 (54) Perfection H6125Y/37 *FR 2333-469 Rack for storing bottles of wine - has end and intermediate frames with undulating and straight wires for supporting bases and necks SOCIETE HERBY 04.12.75-FR-037087 (05.08.77) A47b-73 The rack has end frames and an intermediate frame, the Classificat former being provided with fixing holes (11,12,) for mounting against a wall. Each frame is Date de d made from flat (33) (32) (31) Priorité re metal strip and consists of two uprights (1,2,) and horizontal spacers (8,9,10).The wine bottles (4,5,) are supported on rigid rods which pass through (41) Date de l holes in the sides of the uprights. 7-1977. publi Each rod has one half of its length straight (7) the other half (7) being undulated to receive the base (4) of the bottle. These rods are (i)Déposant inserted into the frames to permit storage of bottles in tiers, alternately with the bases at the front and at the

(7?) Invention de:

(73) Titulaire: Idem (71)

(74) Mandataire : Jean-Michel Wagret, 10, rue de la Pépinière, 75008 Paris.

ear. 4.12.75 as 037087 (13pp1119)

full height of the boot at the rear so as to allow positioning the foot at the centre of the insole, and extends over the Pref. the band of stretch material is disposed beneath mould, even when a non-retractable core is used. to allow the boot to stretch so as to be removed from the band of stretch material extending over a length sufficient RÉPUBLIQUE FRANÇAISE which includes near the plane of symmetry of the boot a Rubber boot comprises a lining of non-stretch material Rubber boot having front lining of non-stretch material - with stretch allowing use of monoblec non-retractable mould SOC IND CAOUTCHOUC 04.12.75-FR-037145

A83 (05.08.77) A43b-07/14 A43b-03/02 INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIE 659-554 * FR 233-459 **PARIS** * -UOAD: ribbon with non-linear seams. 8.3.77 as 006772 Div ex. DED The device allows the stitching of buckles and rings on a buckle or ring, the 2 ribbon being joined together, a buckle with 2 slots and another ribbon on which is fixed ed. The strap comprises a let ribbon having at one end Device for forming a strap for female garment, is describ-FO7 (05.08.77) *D12619455 Ad1c-03/12 Ad16-03 CANADIAN LADY CANAD INC 14.05.75-GB-020441 Automatic attachment of buckles to belts - in the prodn. of brasiere 92794X/50 =FR 2333-458 **(54)** Perfectionnements aux casiers à bouteilles. (51) Classification internationale (Int. Cl.2). A 47 B 73/00. Date de dépôt 4 décembre 1975, à 14 h 11 mn. Priorité revendiquée : Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. - «Listes» n. 26 du 1-7-1977. (I) Déposant : SOCIETE HERBY, résidant en France. invention de : Titulaire : Idem (71) Mandataire : Jean-Michel Wagret, 10, rue de la Pépinière, 75008 Paris.

La prés nte inv ntion concerne un nouveau casier à bouteill s pour le stockage t la conservation d bout illes, notamment de bouteilles de vin dans les caves.

On connaît de nombreux type de casiers à bouteilles destinés à permettre l stockage de bouteilles selon des rangées étagées et utilisés notamment par les particuliers désireux de se constituer une "cave" c'est-à-dire une réserve de vin, ou encore utilisés par les professionnels pour le stockage et la conservation de bouteilles.

La forme la plus simple et la plus économique de tels casiers est constitué

10 de tiges disposées selon des axes sensiblement horizontaux et pourvus d'ondulations, chaque ondulation constituant le siège récepteur d'une bouteille
ainsi immobilisée par gravité dans le creux de cette ondulation, qui constitue
le nid ou le berceau récepteur d'une bouteille individuelle; ces tiges sont
le nid ou le berceau récepteur d'une bouteille individuelle; ces tiges sont
assemblées sur des montants verticaux; les tiges sont disposées selon des
paires parallèles en sorte que deux tiges sont situées sensiblement selon un
même niveau et permettent de recevoir les bouteilles disposées transversalement par rapport aux tiges et reposant ainsi sur deux tiges jumelles.

Il est souhaitable, pour des raisons d'économie de matière et pour un meilleur rendement au niveau de la fabrication, de prévoir des casiers de grand dimension, susceptibles d'être néanmoins aisément manipulés et mis en place, à vide, étant donné leur légèreté.

Toutefois on est limité par le poids des bouteilles qui va provoquer la déformation des tiges réceptrices des bouteilles et la formation d'une flèche au centre; pour éviter cet inconvénient on est donc amené à disposer un montant central en renfort qui supporte les tiges sensiblement en leur centre et entre les deux montants d'extrémité.

Toutefois la mise en place de ce montant représente un travail laborieux et long, grevant le prix de revient de la fabrication du casier; en effet, alors que les montants d'extrémité sont simplement et rapidement mis en place à chaque extrémité de la tige, qui est enfilée dans un évidement prévu sur chaque montant, la mise en place du montant central exige que chaque tige soit enfilée, sensiblement jusqu'à la position définitive du m ntant central, c' stenfilée, sensiblement jusqu'à la position définitive du m ture réceptrice préà-dir qu chage tige doit donc être enfilée dans l'ouv rture réceptrice prévue sur le montant central sur sensiblement la m itié d sa longueur; or chaque tige étant prévu avec des ondulations pour constituer le log ment d s bouteill s, l' pérati n destinée à nfiler chaque tige représente un

1 minimum de temps étant donné que la tige ondulée et l'montant doivent être manoeuvrés de façon à permettre aux montants d'avancer l'long de la tige en suivant chacune des ondulations; il en résulte un temps d'main-d'oeuvre important qui ralentit considérablement le rythme de fabrication, abaisse le rendement et grève le prix de revient du casier ainsi réalisé.

La présente invention vise à remédier à ces divers inconvénients et permet de réaliser un casier à bouteilles de grande dimension et dans lequel chaque rangée de bouteilles repose sur des montants d'extrémité et des montants médians, en évitant ainsi la formation d'une flèche centrale, tout en évitant les inconvénients de manipulation et de temps de main-d'oeuvre précédemment signalés.

Ceci est obtenu selon l'invention en utilisant des tiges qui, au lieu d'être ondulées sur toute leur longueur comme précédemment, sont ondulées seulement sur la moitié de leur longueur et sont ainsi divisées en deux parties égales soit une partie droite et une partie ondulée.

On peut ainsi aisément enfiler d'un mouvement linéaire rapide les dites tiges sur le montant central en utilisant évidemment la partie droite des dites tiges en sorte que le montant central est amené en place sans manipulation longue et freinant le rythme de fabrication; il suffit alors pour assembler le casier de disposer les tiges de telle façon que sur une rangée formée d'une paire de tiges disposées selon un plan sensiblement horizontal, on ait toujours une partie ondulée faisant face à une partie droite; ainsi deux tiges jumelles formant un support sont disposées tête bêche, la partie droite étant située en face d'une partie ondulée de l'autre tige.

A cet effet l'invention concerne en premier lieu un procédé pour la réalisation 25 de casiers à bouteilles, caractérisé en ce que l'on forme des tiges identiques entre elles et comportant deux parties, soit une partie droite et une partie ondulée, la partie ondulée (mesurée en ligne droite) présentant une longueur égale à celle de la partie droite, chaque tige est enfilée selon 30 un mouvement linéaire et rapide sur un montant central comportant des évidements convenablement étagés pour le passage de chaque tige pénétrant dans cet évidement par sa partie droite, chacune des tiges est ainsi enfilée sur le montant jusqu'à ce que ce dernier soit situé sensiblement au milieu de la tige, c'est-à-dire dans la zone séparant la partie droite de la partie ondulée, on rapporte ensuite à chaque extrémité des tiges un second et un troisième montant d'extrémité, en formant ainsi une éch lle à trois montants dont une

moitié, située d'un côté du montant central, comporte des barreaux ou tig s ondulés, tandis que l'autre moitié, située de l'autre côté du montant central, comport des barreaux ou tiges droites, deux échelles ainsi constituées sont assemblées entre elles par des entretoises de longueur convenable, de sorte que la moitié d'une échelle comportant des ondulations soit située en regard de la partie droite de l'autre échelle.

L'invention concerne également à titre de produit industriel nouveau les casiers à bouteilles réalisés conformément au procédé décrit ci-dessus.

A cet effet l'invention concerne un casier à bouteilles du type constitué de tiges horizontales assemblées par paires, les deux tiges d'une même paire formant ensemble le support de bouteilles, les tiges d'une même paire courant selon des axes parallèles et convenablement espacées, les bouteilles étant ainsi aptes à reposer sur les deux tiges d'une même paire en étant à cet effet positionnées perpendiculairement aux dites tiges, caractérisé en ce que chaque tige unitaire est constituée d'une partie droite et d'une partie ondulée, les deux tiges d'une même paire formant ensemble un support, étant assemblées en positions inversées, en sorte que la partie droite d'une première tige soit disposée en regard de la partie ondulée de la seconde tige, tandis que la partie droite de la seconde tige est disposée en regard de la partie ondulée

Selon une caractéristique relevant d'une forme préférentielle de réalisation de l'invention les tiges sont identiques entre elles.

De préférence également chaque tige est constituée de deux parties de longueur égale, la partie ondulée, mesurée d'une extrémité à l'autre selon une ligne 25 droite virtuelle étant de longueur identique à la partie droite de la tige.

Selon encore une caractéristique du casier selon l'invention les tiges sont disposées par rangées étagées horizontalement, chaque rangée comportant une paire de tiges jumelées, chaque tige est supportée par trois montants, soit deux montants d'extrémité et un montant médian disposé au centre de chaque tige et sensiblement au niveau de la séparation entre la partie droite et la partie ondulée de la tige, chaque tige étant enfilée dans une ouverture réceptrice pratiquée sur ledit montant central.

Selon un autre aspect de l'invention, le casier est constitué de deux échelles formées de tiges horizontales assemblées par étage sur trois montants, soit

- un montant central et deux montants d'extrémité, les tiges étant prévues avec des ondulations réceptrices des bouteilles sur sensiblement la moitié de leur longueur, de sorte qu'une partie des tiges située entre le montant central et un montant d'extrémité au sein d'une même échelle comporte des ondulations, tandis que l'autre moitié, située entre le montant central et l'autre montant d'extrémité est constituée de parties droites, les deux échelles étant assemblées tête bêche et solidarisées à distance convenable par des entretoises, la partie ondulée d'une échelle étant disposée en regard de la partie droite de l'autre échelle.
- 10 De préférence également le casier ainsi assemblé comporte, au niveau des montants des pattes faisant saillie vers l'extérieur et permettant l'immobilisation du casier sur un support tel que le mur de la cave.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront encore de la description qui suit et qui est donnée en rapport avec une forme particulière de réalisation de l'invention présentée à titre d'exemple non limitatif et en se référant au dessin annexé.

La figure unique montre une vue en perspective d'une forme de réalisation du casier conforme aux caractéristiques décrites dans la présente invention.

Le casier décrit à la figure unique est constitué d'un ensemble de supports 20 convenablement étagés et disposés sur des montants soit les montants d'extrémité 1, 1' et 2, 2' et les montants centraux 3 et 3'.

Chacun des supports unitaires récepteurs des bouteilles est constitué de deux tiges jumelées et disposées selon des axes parallèles et selon des plans horizontaux très voisins ; ainsi les bouteilles 4, 4', 5, 5' peuvent être positionnées transversalement sur les dites tiges en reposant toujours sur deux tiges jumelées.

Selon l'invention l'ensemble du casier est formé de tiges unitaires et courant depuis un montant d'extrémité l au montant d'extrémité opposé 2; selon la caractéristique de l'invention chaque tige qui court ainsi sur toute la longueur du casier est divisée en deux parties.

Ainsi chaque tige est divisée en une partie droite 7 et une partie ondulée 7'.

30

1

15

20

25

30

Il est ainsi très facile d'assembler les tiges sur les montants; la mise en place des extrémités des tiges dans les logements récepteurs des montants d' xtrémité l et 2 ne pose pas de problème puisqu'il suffit d'engager l'extrémité de la tige dans chacun des logem nts qui sont disposés de façon étagé sur les montants.

Mais selon l'art antérieur le problème posé était celui de la mise en place du montant central 3 ou 3'; si l'on prévoit en effetdes ondulations sur toute la longueur de la tige la mise en place du montant nécessite que la tige soit enfilée dans le logement récepteur et à cet effet la tige doit cheminer en péné10 trant dans le logement du montant tout en suivant les ondulations.

Dans le système conforme à l'invention chaque tige est engagée, par l'extrémité de sa partie droite et linéaire dans l'évidement récepteur du montant central et elle est ainsi enfilée par coulissement linéaire de la partie droite dans l'évidement récepteur jusqu'à ce que le montant soit ainsi positionné convenablement au centre de la tige.

On comprend dans ces conditions que l'assemblage des tiges sur les trois montants peut être réalisé dans un temps extrêmement court et rapide et le gain de main-d'oeuvre et par conséquent l'économie dans le prix de revient de fabrication est particulièrement précieux.

On réalise ainsi par assemblage des tiges sur les trois montants des échelles qui comportent deux moitiés soit une moitié formée de barreaux (ou demitiges ondulées) tandis que l'autre moitié est constituée de barreaux (ou demi-tiges droites) et linéaires.

Il est alors facile d'assembler deux échelles face à face en position tête bêche de sorte que la partie ondulée de l'échelle de face soit positionnée en regard de la partie droite de l'échelle arrière tandis qu'inversement la partie droite de l'échelle de face se trouve en face de la partie ondulée de l'échelle arrière.

Des entretoises 8, 9, 10 solidarisent à distance convenable les deux échelles 30 et l'on réalise ainsi le casier selon l'invention dans lequel une tige ondulée est située en face d'une tige droite.

Comme on le voit sur la figure la partie ondulée d'une tige suffit pour assurer le positionnement calé de la bouteille qui est empêchée de se déplacer

l par roulement et qui est ainsi positionnée correctement dans son casier.

La partie rigide recevra de préférence le goulot ou cou de la bouteille ; celle-ci est calée de toute façon par la tige ondulée de sorte qu'elle ne peut rouler et se déplacer.

Des pattes de fixation 11 et 12 faisant saillie vers l'arrière peuvent assurer aisément la solidarisation du casier sur un support extérieur tel que la paroi du local notamment le mur de la cave.

Les entretoises sont de préférence réalisées sous forme de barrettes ou fers plats mis en forme par emboutissage ou estampage et comportant ainsi des encoches (voir figure 3) les dites encoches 13,14 formant des logements récepteurs du corps des montants susceptibles d'être mis en place et ainsi bloqués dans les dits logements verticaux, les montants étant ensuite solidarisés par rivetage.

Mais en outre les pattes peuvent avantageusement être formée sous forme de prolongement des entretoises ainsi qu'on le voit notamment sur la figure 3.

Deux casiers peuvent alors être montés et solidarisés dos à dos et il suffit de connecter par simple boulonnage les pattes d'un casier solidarisé sur le casier voisin ; on obtient ainsi un ensemble homogène de deux casiers juxtaposés dont l'assise est suffisante pour s'opposer à tout risque de renversement.

20

Les entretoises peuvent avantageusement être montées débordantes à l'extrémité (supérieure ou inférieure) des montants

Comme on l'a représenté sur la figure 4 qui donne par ailleurs une vue de détail agrandie d'une paire de tiges formant un plan support, les entretoises montées débordantes à l'extrémité par exemple des montants supérieurs constituent ainsi un dispositif permettant la superposition ou le gerbage de deux casiers positionnés l'un sur l'autre; dans ces conditions les entretoises solidaires du casier inférieur permettent le blocage en position de l'embase des montants du casier supérieur qui sont immobilisés dans les logements 13 et 14 sans pouvoir être déplacés; on permet ainsi la superposition des casiers l'un sur l'autre en toute sécurité; bien entendu les entretoises peuvent être rendues débordantes à la base des montants; on obtient toujours dans ce cas un logement récepteur permettant de recevoir par emboîtement

l'extrémité supérieure des montants du casier inférieur.

5

10

Le système de rangement ainsi décrit permet un positionnement différencié des bouteilles et ce positionnement peut correspondre à une différenciation dans la nature des bouteilles; on peut ainsi obtenir un rangement sélectif le même support recevant une pluralité de bouteilles qui selon leur positionnement seront reconnues pour appartenir à telle ou telle catégorie, par exemple à un vin de tel cru ou de tel âge ou de telle caractéristique.

Il est entendu que l'invention bien que décrite dans son rapport avec un casier à bouteilles a une vocation plus large et peut s'appliquer à tout support de rangement constitué de fils ou barrettes mis en forme et comportant à cet effet des inégalités de surface permettant le blocage en position des éléments stockés; l'invention s'applique ainsi à la réalisation de tout casier comportant des tiges mises en forme pour la réception des objets stockés (étagères mixtes, casiers à légumes etc).

La description qui précède n'ayant été donnée qu'à titre d'exemple d'une forme de réalisation de l'invention n'a aucun caractère limitatif et l'on pourra sans franchir les limites de l'invention réaliser à partir des éléments décrits plusieurs variantes ou formes de réalisation de l'invention.

REVENDICATIONS

- 1 l Procédé pour la réalisation de casiers support notamment pour bouteilles, caractérisé en ce que l'on forme d s tiges identiques entre elles et comportant deux parties, soit une partie droite et une partie comportant des incurvations pour former des berceaux récepteurs des objets stockés, par exem-
- ple des ondulations, la partie ondulée (mesurée en ligne droite) ayant une longueur voisine de la longueur de la partie droite, chaque tige est enfilée selon un mouvement linéaire et rapide sur un montant central comportant des évidements convenablement étagés pour le passage de chaque tige pénétrant dans cet évidement par sa partie droite, chacune des tiges est ainsi enfilée
- sur le montant jusqu'à ce que ce dernier soit situé sensiblement au milieu de la tige, c'est-à-dire dans la zone séparant la partie droite de la partie ondu-lée, on rapporte ensuite à chaque extrémité des tiges un second et un troisième montant d'extrémité, en formant ainsi une échelle à trois montants dont une moitié, située d'un côté du montant central, comporte des barreaux
- ou tiges ondulés, tandis que l'autre moitié, située de l'autre côté du montant central comporte des barreaux ou tiges droites, deux échelles ainsi constituées sont assemblées entre elles par des entretoises de longueur convenable, de sorte que la moitié d'une échelle comportant des ondulations soit située en regard de la partie droite de l'autre échelle.
- 20 2 Casier de rangement notamment pour bouteilles réalisé selon le procédé conforme à la revendication l , du type constitué de tiges horizontales assemblées par paires , les deux tiges d'une même paire formant ensemble le support des bouteilles , ces tiges convenablement espacées étant disposées parallèlement et selon un plan horizont al , les bouteilles étant ainsi aptes à reposer sur les deux tiges d'une même paire en étant à cet effet positionnée perpendiculairement aux dites tiges , le casier étant caractérisé en ce que chaque tige unitaire est constituée d'une partie droite et d'une partie prévue avec des incurvations conformant berceau récepteur des objets stockés , par
- exemple des ondulations, les deux tiges d'une même paire formant ensemble 30 un support, étant assemblées en positions inversées, en sorte que la partie droite d'une première tige soit disposée en regard de la partie ondulée de la seconde tige, tandis que la partie droite de la seconde tige est disposée en regard de la partie ondulée de la première tige.
- 3 Casier selon la revendication 2 caractérisé en ce que les tiges sont iden-35 tiques entre elles.

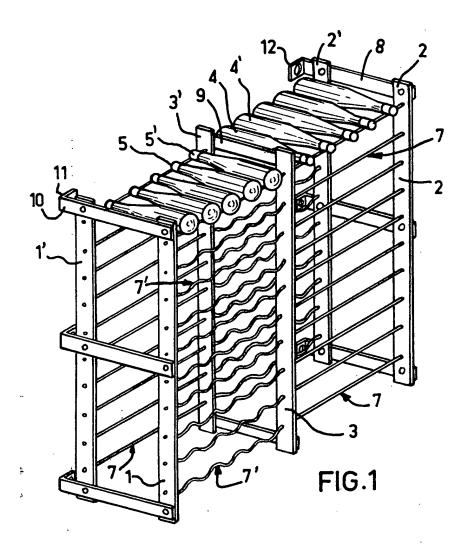
- 4 Casier selon la revendication 2 caractérisé en ce que chaque tige est constituée de deux parties de longueur égale, la partie ondulée, mesurée d'une extrémité à l'autre selon une ligne droite virtuelle étant de longueur identique à la partie droite de la tige.
- 5 Casier selon la revendication 2 caractérisé en ce que les tiges sont disposées par rangées étagées horizontalement, chaque rangée comportant une paire de tiges jumelées, chaque tige est supportée par trois montants, soit deux montants d'extrémité et un montant médian disposé au centre de chaque tige et sensiblement au niveau de la séparation entre la partie droite et la 10 partie ondulée de la tige, chaque tige étant enfilée dans une ouverture réceptrice pratiquée sur ledit montant central.
 - 6 Casier selon l'une des revendications 2 à 5 caractérisé en ce qu'il est constitué de deux échelles formées de tiges horizontales assemblées par étage sur trois montants, soit un montant central et deux montants d'extrémité, les tiges étant prévues avec des ondulations réceptrices des bouteilles sur sensiblement la moitié de leur longueur, de sorte qu'une partie des tiges située entre le montant central et un montant d'extrémité au sein d'une même échelle comporte des ondulations, tandis que l'autre moitié, située entre le montant central et l'autre montant d'extrémité est constituée de parties droites, les deux échelles étant assemblées tête bêche et solidarisées à distance convenable par des entretoises, la partie ondulée d'une échelle étant disposée en regard de la partie droite de l'autre échelle.

15

20

- 7 Casier selon l'une des revendications 2 à 6 caractérisé en ce qu'il comporte, au niveau des montants des pattes faisant saillie vers l'extérieur et
 25 permettant l'immobilisation du casier sur un support tel que le mur de la cave.
- 8 Casier selon l'une des revendications 2 à 6 ci-dessus caractérisé en ce que les montants verticaux supportant les tiges horizontales sont réunis entre eux par des entretoises, certaines au moins des dites entretoises débor-30 dant vers l'extérieur et comportant une partie recourbée à angle droit formant une patte de fixation sur un plan support tel qu'un mur.
- 9 Casier selon la revendication 8 caractérisé en outre en ce que l'entretoise est constituée par une barrette présentant des encoches obtenues par exemple par estampage ou emboutissage, les dites enc ches permettant l'insertion dans le logement en creux constitué par ladite encoche du corps du montant

- l ainsi bloqué en position sur l'entretoise, le montant étant en outr riveté sur cette entretoise.
- 10 Casier selon l'une des revendications 6 à 9 ci-dessus, caractérisé en ce que certaines des entretoises situées à l'extrémité des montants sont prévues débordantes par rapport au bord terminal du montant, en permettant ainsi de superposer ou gerber les casiers, les montants du casier supérieur reposant par leur base sur le sommet des montants du casier inférieur et étant bloqués en position par lesdites entretoises solidarisées sur l'un des montants et la face intérieure de cette entretoise débordant au delà du montant sur lequel elle est solidarisée étant plaquée et constituant un organe de maintien pour l'extrémité libre des montants de l'autre casier.



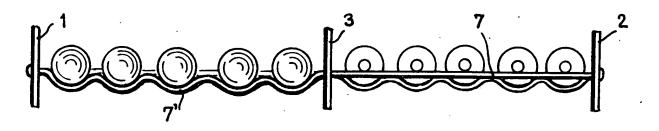


FIG.2

FRANCE

